

**РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ  
ЗАДАЧ  
на движение**

# Задача 2

- Из города А в город В выехал велосипедист. Спустя 44 мин вслед за ним выехал мотоциклист, скорость которого на 30 км/ч больше скорости велосипедиста. Через 36 мин после выезда мотоциклист, обогнав велосипедиста, был на расстоянии 7 км от него. Найдите скорость велосипедиста.
- *Не забудь зафиксировать условие в тетради !*

# ЧТО НУЖНО ПОМНИТЬ

Следи, чтобы в задаче все данные *измерялись*  
*одними величинами !*

Если уж **километры** – то все пути-расстояния должны  
быть в километрах, и **скорость** – в **км/ч** или **км/мин** !

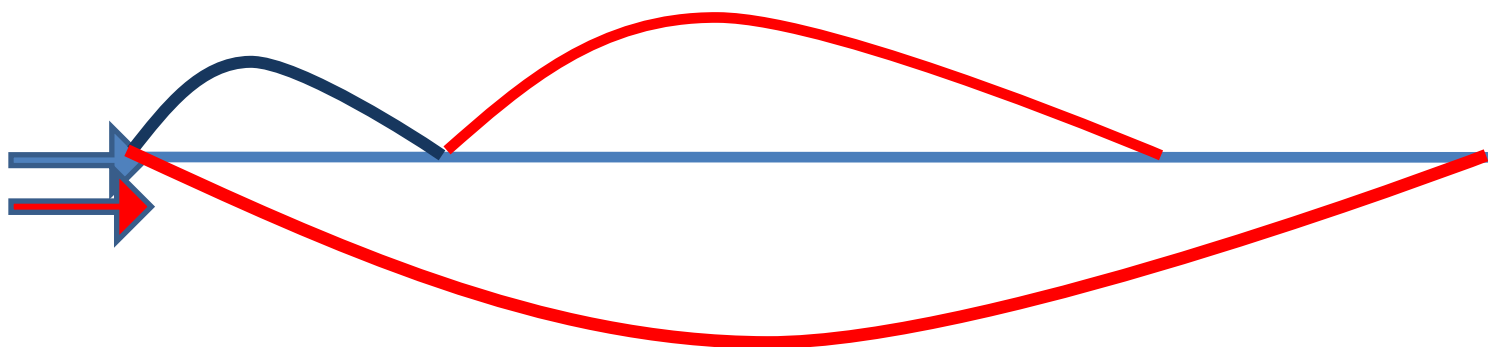
Если **часы** – то везде часы, и скорость – в **км/ч** или **м/ч**

- Работаем с данными задачи №2 :

$$44 \text{ мин} = 44/60 \text{ ч} = 11/15 \text{ ч}$$

$$36 \text{ мин} = 36/60 \text{ ч} = 6/10 \text{ ч}$$

# Осмысливаем задачу



# X - скорость велосипедиста

Заполни таблицу

	$V$ км/ч	$t$ ч	$S$ км
Велосипедист: Один на дороге Вместе с мотоциклистом			
МОТОЦИКЛИСТ			

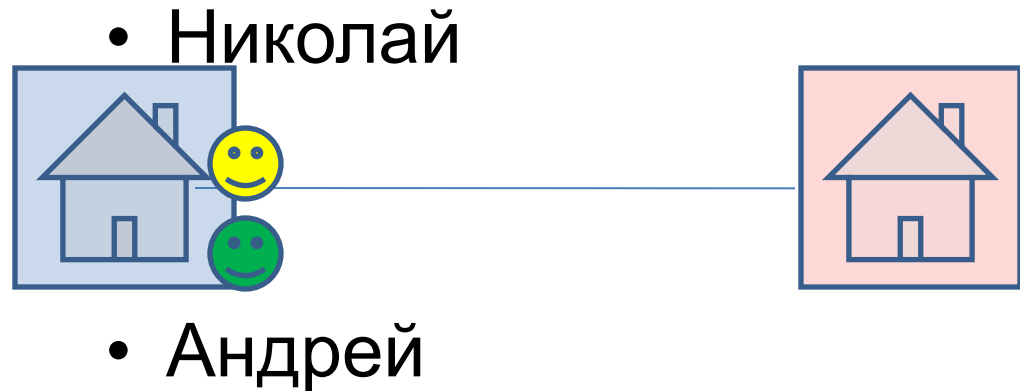
Составь и реши уравнение. Ответ : 15 км/ч

## Задача № 3

Николай и Андрей живут в одном доме.

Николай вышел из дома  
в школу, а через 4  
минуты вышел из  
дома Андрей.

Андрей догнал Николая  
у школы. Найдите  
расстояние от дома до  
школы, если скорость  
Николая –  $60\text{ м/мин}$ ,  
Андрея-  $80\text{ м/мин}$ .



# Подумай, что из неизвестных компонентов обозначить через $x$

НА ЗАМЕТКУ !

За  $x$  чаще всего берут то, о чем спрашивается в вопросе задачи.  
Можно также брать меньшее их неизвестных.

*Понимание придет с практикой,  
и вопрос «Что брать за  $x$  ?» не  
будет вызывать затруднений*

## Заполни таблицу

	$v$ м/мин	$t$ мин	$S$ м
Николай			
Один на дороге -			
Вместе с Андреем -			
Андрей			

Составь и реши уравнение.

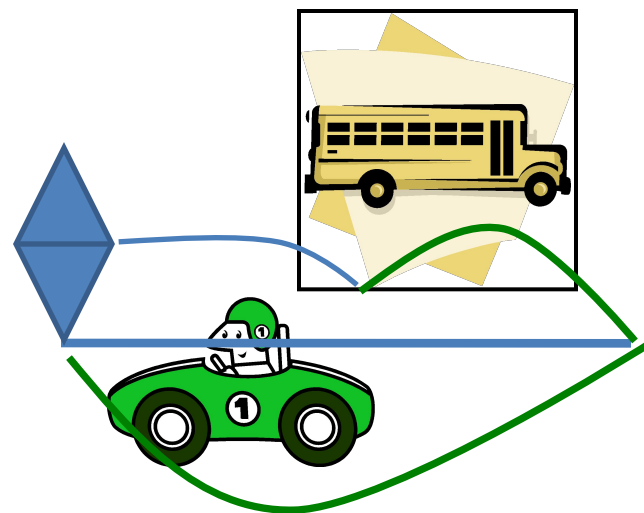
Ответ : 960 м

## Задача № 4

Автобус, движущийся со скоростью  
 $60 \text{ км/ч}$ , миновал пост ГАИ.

Через час мимо поста  
проехал автомобиль  
со скоростью  $90 \text{ км/ч}$ .

На каком расстоянии  
от поста автомобиль  
догнал автобус (если  
они ехали без  
остановок) ?





# Еще один совет

- Мой друг ! Ты, конечно, заметил, что при решении задач на движение все «происходящее» удобно фиксировать на картинке (рисунке, схеме). Особенно, если текст условия большой , и сразу в голове не укладывается.

*Рисуем* пункты выхода, отмечаем точки встречи, остановок, обгона.

На картинке сразу видно, какие отрезки пути ты можешь рассмотреть (найти, выразить).

**КАРТИНКА ОБЛЕГЧАЕТ ОСМЫСЛЕНИЕ ЗАДАЧИ**

Подведем итоги урока :

**что надо взять на заметку при решении  
текстовых задач на движение**

Вернись к тем слайдам урока, где содержатся советы и подсказки.

Попробуй сам составить для себя ПАМЯТКУ : ЧТО НАДО  
ПОМНИТЬ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ.

Составление памятки поможет тебе лучше запомнить материал.

Подведем итоги урока :

## **что надо взять на заметку при решении текстовых задач на движение**

1. **формула-ключ**  $s=vt$
2. **Определяемся с  $x$** , записываем (выражаем) через  $x$  все неизвестные данные . Особое внимание – величинам, входящим в формулу-ключ : *время, скорость, путь*
3. До составления уравнения **приводим величины к единым единицам** измерения
4. **Составляем уравнение**, опираясь на формулу-ключ или данные таблицы.
5. **Решаем уравнение**. Проверяем, соответствует ли полученный ответ смыслу задачи (например, не получилось ли у нас отрицательное расстояние или скорость)

## Список литературы и Интернет-ресурсов

1. *Мордкович А.Г. Алгебра. 9 класс. Задачник для общеобразовательных учреждений: учебное пособие/ А.Г. Мордкович, Т.Н.Мишустина, Е.Е.Тульчинская – М.: Мнемозина, 2007*
2. Шевкин А.В. Текстовые задачи в школьном курсе математики : лекции/ А.В.Шевкин – М. : Педагогический университет «Первое сентября», 2006
3. Смирнов С. Решение задач на движение : [http:// www.egesdam.ru](http://www.egesdam.ru)
4. Тоом А.Л. Как я учу решать текстовые задачи : [http :// www.shevkin.ru](http://www.shevkin.ru)